

<b>D</b>	<b>Streulicht-Rauchmelder MSD 523</b> Technische Information und Bedienungsanleitung	<b>2</b>
<b>GB</b>	<b>Scattered light smoke detector MSD 523</b> Technical information and operating instruction	<b>6</b>
<b>DK</b>	<b>Røgmelder MSD 523</b> Teknisk information og betjeningsanvisning	<b>10</b>
<b>CZ</b>	<b>Optický detektor kouře MSD 523</b> Technické informace a návod k obsluze	<b>14</b>

## Inhalt

Seite

Eigenschaften	3
Besonderheiten	3
Revision / Wartung	3
Betriebszeiten	4
Funktion / Anwendung	4
Anschluss	4
Technische Daten	5

# Streulicht-Rauchmelder MSD 523

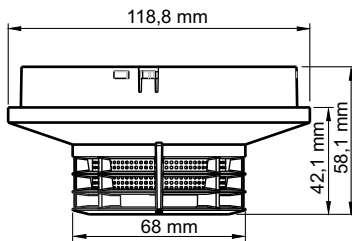
Zum Anschluss an Rauchabzugsanlagen in 2-Leiter-Technik

VdS

G 207123



Rauchmelder mit Sockel



## Eigenschaften

Der Streulicht-Rauchmelder MSD 523 mit digitaler Signalverarbeitung und intelligenter Auswertelogik weist ein sehr gutes Ansprechverhalten mit geringstmöglicher Fehlalarmrate auf.

Der MSD 523 ist zum Anschluss an Zentralen mit Auswertung der Stromerhöhung ausgelegt.

## Besonderheiten

- Digitale Signalverarbeitung
- Alarmschwellennachführung
- Temperaturunterstützte Rauchauswertung
- Signaturalarm für Rauch
- Alarmfilter zur Reduzierung von Fehlalarmen
- Abwärtskompatibilität zur SSD-521-Melderserie

## Revision / Wartung



**Hinweis:** Der MSD 523 besitzt einen Alarmfilter zur Verhinderung von Täuschungsalarmen. Zum Ausprüfen des Melders kann der Melder in den Revisionsmodus gesetzt werden.

In diesem Betriebsmodus ist ein verkürzter Alarmfilter aktiviert. Hierfür muss die Betriebsspannung für min. 10 Sek. abgeschaltet werden oder die Reset-Taste an der RWA Zentrale gedrückt werden.

Anschließend ist der Alarmfilter für 17 Min. außer Funktion gesetzt und der Melder kann mit dem Prüfgas ausgeprüft werden. Nach Ablauf dieser Zeit wird der Alarmfilter automatisch aktiviert.

## Betriebszeiten

Der Streulicht-Rauchmelder verfügt über eine automatische Verschmutzungskompensation mit Anzeige und unterliegt gemäß der DIN 14675 A1 folgenden Betriebszeiten:

- Wird bei der jährlichen Funktionsprüfung nach DIN VDE 0833-1 keine Abweichung des Ansprechverhaltens festgestellt, so kann der Melder im Einsatz bleiben.
- Wenn nach Pkt. a) die Funktionsfähigkeit nachgewiesen wird, kann der Melder bis acht Jahre im Einsatz bleiben. Nach dieser Einsatzzeit muss der Melder ausgetauscht bzw. einer Werksprüfung und -instandsetzung unterzogen werden.

## Funktion / Anwendung

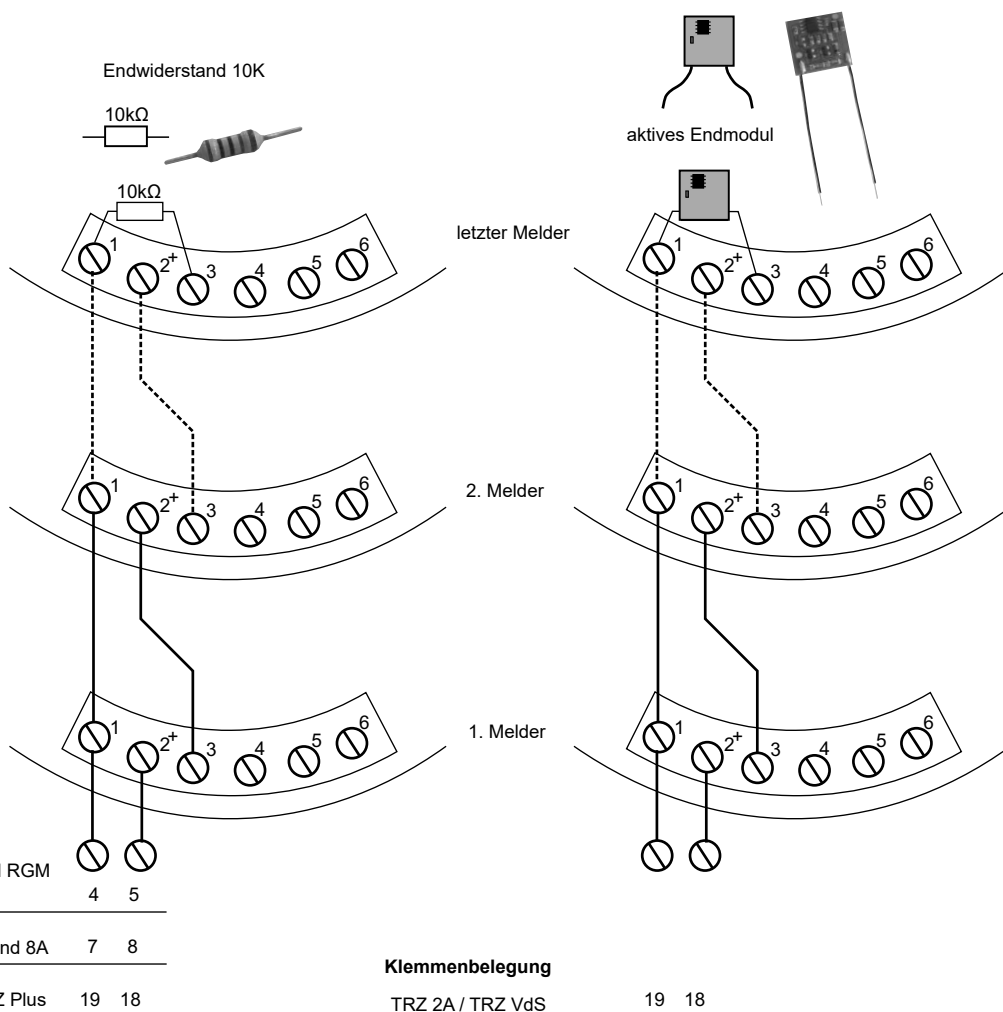
Der MSD 523 erkennt frühzeitig Schwel-, Glimm- und offene Brände mit Rauchentwicklung und wird dort eingesetzt, wo frühzeitig rauchbildende Flammenbrände und Schwelbrände detektiert werden sollen. Lichtsender und -empfänger sind in der Messkammer so angeordnet, dass das Lichtbündel des Senders nicht direkt auf den Empfänger treffen kann. Erst das an Rauch gestreute Licht (Tyndall-Effekt) gelangt zum Empfänger und wird in ein elektrisches Signal umgewandelt. Erreicht dieses den Alarmwert, wird automatisch ein Alarm zur Zentrale übermittelt. Die eingebaute Individualanzeige zeigt den Alarm vor Ort an. Sie ist aus jedem Blickwinkel zu erkennen, unabhängig von der Montage.

## Anschluss

Der Streulicht-Rauchmelder MSD 523 wird als konventioneller Brandmelder an Zentralen mit Stromerhöhung angeschlossen. Eine zweidrahtige Leitung verbindet die Zentrale mit den Meldern in Reihe.



**Hinweis:** Für TRZ 2A und TRZ VdS aktives Endmodul statt Endwiderstand einsetzen.  
Endwiderstand und aktives Endmodul nicht im Lieferumfang des Rauchmelders enthalten.



### Klemmenbelegung

RWA Gruppenmodul RGM (alle Versionen)	4	5
Kompaktzentrale 4A und 8A	7	8
TRZ-Basic / TRZ Plus	19	18
Gruppenmodul MZ2 GM	10	11
RWA-System LON-Knoten 8A	1	2

### Klemmenbelegung

TRZ 2A / TRZ VdS	19	18
------------------	----	----

## Technische Daten

Die Energieversorgungen und elektrischen Steuereinrichtungen sind ausschließlich mit den vom Hersteller zugelassenen Komponenten zu betreiben.

### Elektrische Eigenschaften

Betriebs-Nennspannung:	24 V DC
Individualanzeige:	LED rot
Betriebsstrom bei 30 V, Ruhe:	max. 120 µA
Betriebsstrom bei 30 V, Alarm:	min. 19 bis max. 22,5 mA
zulässiger Spannungsbereich:	18 bis 30 V DC
Signalübertragung:	Stromerhöhung
externe Anzeige, kurzschlußfest:	max. 5 mA

### Mechanische Eigenschaften

Maße:	siehe Seite 3
Gewicht:	125 g

### Einbau und Umgebungsbedingungen

Überwachungsfläche <sup>1</sup> :	max. 150 m <sup>2</sup>
Montagehöhe <sup>1</sup> :	max. 16 m
zulässige Luftgeschwindigkeit:	max. 20 m/s
Temperaturbereich Betrieb:	-25 °C bis +60 °C
Umgebungsbedingung Feuchte (dauernd, ohne Betauung) bei ≤ 34 °C:	10 - 95 % rel/F
Umgebungsbedingung Feuchte (dauernd, ohne Betauung) bei > 34 °C:	max. 35 g/m <sup>3</sup> , min. 10 % rel/F

### Zulassungen und Nachweise

Normen:	EN 54-7
Schutzart IEC 529:	IP 44
VdS-Anerkennung:	G 207123
CPD-Anerkennung:	0786-CPD-20330

### Material

Gehäuse:	ABS/PC
Farbe:	elektroweiss

Ein funktionssicherer Betrieb ist bei Anschluss an entsprechende Steuerungen desselben Herstellers gewährleistet. Bei Betrieb an Steuerungen von Fremdherstellern ist eine Konformität auf Funktionssicherheit anzufragen.



<sup>1</sup> Werte abhängig von der Deckenkonstruktion (Höhe, Neigung), gemäß länderspezifischen Projektierungsrichtlinien.

## Content

	Page
Features	7
Special features	7
Revision / Maintenance	7
Hours of operation	8
Function / Application	8
Connection	8
Technical datas	9

# Scattered light smoke detector MSD 523

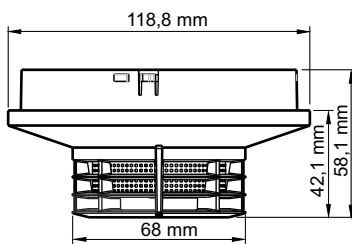
For connection to smoke and heat extraction systems with two-wire system

VdS

G 207123



Smoke detector with base



## Features

The scattered light smoke detector MSD 523 with digital signal processing and intelligent logic has very good response behaviour with very few false alarms.

The MSD 523 is designed for connection to conventional control panels evaluating a rise in current.

## Special features

- digital signal processing
- alarm threshold tracking
- temperature-aided smoke evaluation
- signature alarm for smoke
- alarm filter to reduce the number of false alarms
- backwardly compatible with the SSD-521 smoke detector series

## Revision / Maintenance



**Note:** The MSD 523 has an alarm filter to prevent false alarms.

To check out the smoke detector the detector can be set into the inspection mode. In this operating mode a curtailed alarm filter function can be activated. For this purpose the operating voltage must be switched off for a minimum of 10 seconds, or the reset switch must be depressed on the SHE control panel unit. The alarm filter is then non-functional for 17 minutes, and the smoke detector can be checked out with the test gas.

After this period of time has elapsed the alarm filter is automatically reactivated.

## Hours of operation

The heat detector has an automatic pollution compensation with LED indicator and according to DIN 14675 A1 it is subject to the following operation hours:

- If, during the annual performance test according to DIN VDE 0833-1, no variance of the responding qualities is tested, the detector can remain in service.
- If according to point a) the functionality is demonstrated, the detector can remain operating up to eight years. After this time the detector has to be replaced respectively has to be tested in the factory and to be overhauled.

## Function / Application


The MSD 521 detects smouldering, glowing and open fires with smoke development at an early stage and is used wherever smoke-developing flaming fires and smouldering fires are to be detected at an early stage.

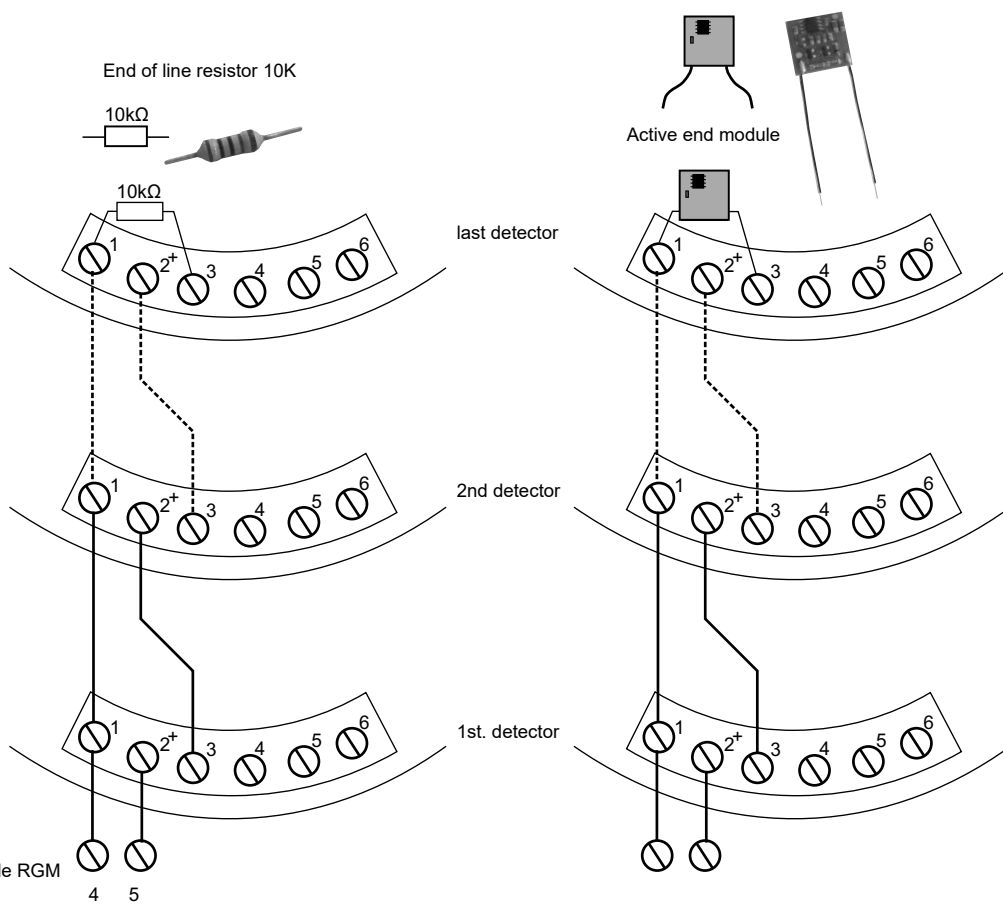
Light emitter and light sensor are arranged in the sensing chamber in such a way that light from the emitter cannot strike the sensor directly. Only the light scattered from smoke particles (Tyndall effect) reaches the sensor and is converted into an electrical signal. If this reaches the alarm value, an alarm is automatically sent to the control panel.

The integral alarm indicator indicates the alarm locally. It is visible from any angle, regardless of the mounting.

## Connection

The scattered light smoke detector MSD 523 is connected to control panels as conventional fire detector with current increase. A 2-wire cable connects the control panel to the detectors in series.

-  **Note:** active end module only at TRZ and TRZ VdS.  
End of line resistor and active end module are not included in delivery.



### Connection

SHE group module RGM (all Versions)	4	5
Compact control panel 4A and 8A	7	8
TRZ-Basic / TRZ Plus	19	18
Group module MZ2 GM	10	11
SHE system LON node 8A	1	2

### Connection

TRZ 2A / TRZ VdS	19	18
------------------	----	----



## Technical datas

The power supplies and electrical control equipment are to be operated exclusively with the components authorised by the manufacturer.

### Electrical properties

Rated operating voltage:	24 V DC
Alarm indicator:	LED red
Operating current at 30 V, quiescent:	max. 120 $\mu$ A
Operating current at 30 V, alarm:	min. 19 to max. 22.5 mA
Permissible voltage range:	18 to 30 V DC
Signal transmission:	current rise
Remote indicator, short circuit proof:	max. 5 mA

### Mechanical properties

Dimensions:	see pages 7
Weight:	125 g

### Installation and ambient conditions

Monitored area <sup>1</sup> :	max. 150 m <sup>2</sup>
Mounting height <sup>1</sup> :	max. 16 m
Permissible air speeds:	max. 20 m/s
Ambient temperature:	-25 °C to +60 °C
Ambient conditions for moisture (constant, without condensation) at $\leq$ 34 °C:	10 - 95 %, relative humidity
Ambient conditions for moisture (constant, without condensation) at $>$ 34 °C:	max. 35 g/m <sup>3</sup> , min. 10 %, relative humidity

### Authorisations and certifications

Standards:	EN 54-7
Degree of protection IEC 529:	IP 44
Approval VdS:	G 207123
Approval CPD:	0786-CPD-20330

### Material

Housing:	ABS/PC
Colour:	electro white

Trouble-free and safe operation is only warranted when used in conjunction with appropriate manufacturers control unit. Request a technical conformity declaration when using drives from other manufacturers.



<sup>1</sup> Values dependent on the ceiling design (height, inclination) according to project guidelines that are specific to each country.

## Indhold

Side

Egenskaber	11
Kendetegn	11
Revision/Vedligehold	11
Levetid	12
Funktion / Anvendelse	12
Tilslutning	12
Tekniske data	13

# Røgmelder MSD 523

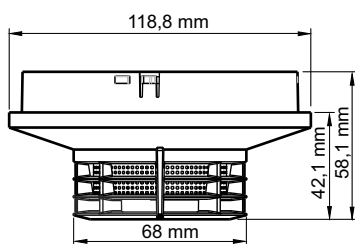
For tilslutning på ABV-centraler i 2-leder teknik

VdS

G 207123



Røgmelder med sokkel



## Egenskaber


Den optiske røgmelder MSD 523, med digital signal bearbejdning og intelligent analyselogik, udviser en meget høj følsomhed samtidig med en minimal fejlalarmrate.

MSD 523 kan tilsluttes centraler der benytter strømniveau som alarm parameter.

## Kendetegn

- Digital signal behandling
- Alarmgrænseværdi sporing
- Temperatur understøttet røganalyse
- Optisk signal for udløst alarm
- Alarmfilter til minimering af fejlalarmer
- Bagud kompatibel med SSD-521 røgmelder serien

## Revision/Vedligehold

 **Info:** MSD 523 er forsynet med et digitalt alarmfilter til forhindring af fejlalarmer. For at efterprøve røgmelderens funktion, kan den sættes i "Test-mode" I denne driftstilstand opereres der med et reduceret alarmfilter. "Test-mode" opnås ved at driftsspændingen afbrydes i min. 10 sek., eller ved at aktivere Reset tasten på ABV centralen. Alarmfilteret er nu deaktiveret i 17 min. og røgmeldereren kan nu afprøves med en dertil egnet prøvegas. Efter udløb af de 17 min. genaktiveres alarmfilteret automatisk.

## Levetid

Røgmelderer har en automatisk kompensation imod snavs med LED indikator og har i henhold til DIN14675 A1 følgende levetid:

- Såfremt der, under den årlige funktionstest, jf. DIN VDE 0833-1, ikke påvises nogen afvigelse i røgmelderens funktion, er røgmelderer godkendt til fortsat drift.
- Hvis røgmelderens funktionsdygtighed er testet, i henhold til pkt. a), kan røgmelderer forblive i drift i op til 8 år. Efter denne driftsperiode skal røgmelderer udskiftes eller sendes retur til fabrikanten for kalibrering og reovering.

## Funktion / Anvendelse

Den optiske røgmelder MSD 523 opfanger tidlige røgudviklinger såvel ulmebrande som åbne brande med stor røgudvikling. Røgmelderer fungerer efter lysspresningsprincippet. Lysgiveren og -modtageren er i målekammeret placeret så lyset fra giveren ikke direkte kan nå modtageren. Først når lys reflekteres fra svævende partikler (Tyndall-effekten) og derved når modtageren, omsættes dette til et elektrisk signal. Når signalet overskrider grænseværdien videregives alarmen automatisk til ABV-centralen. Den indbyggede alarm"LED" viser på stedet at alarmen er udløst. Denne lysdiode er synlig fra alle synsvinkler, uanset hvordan røgmelderer er monteret.

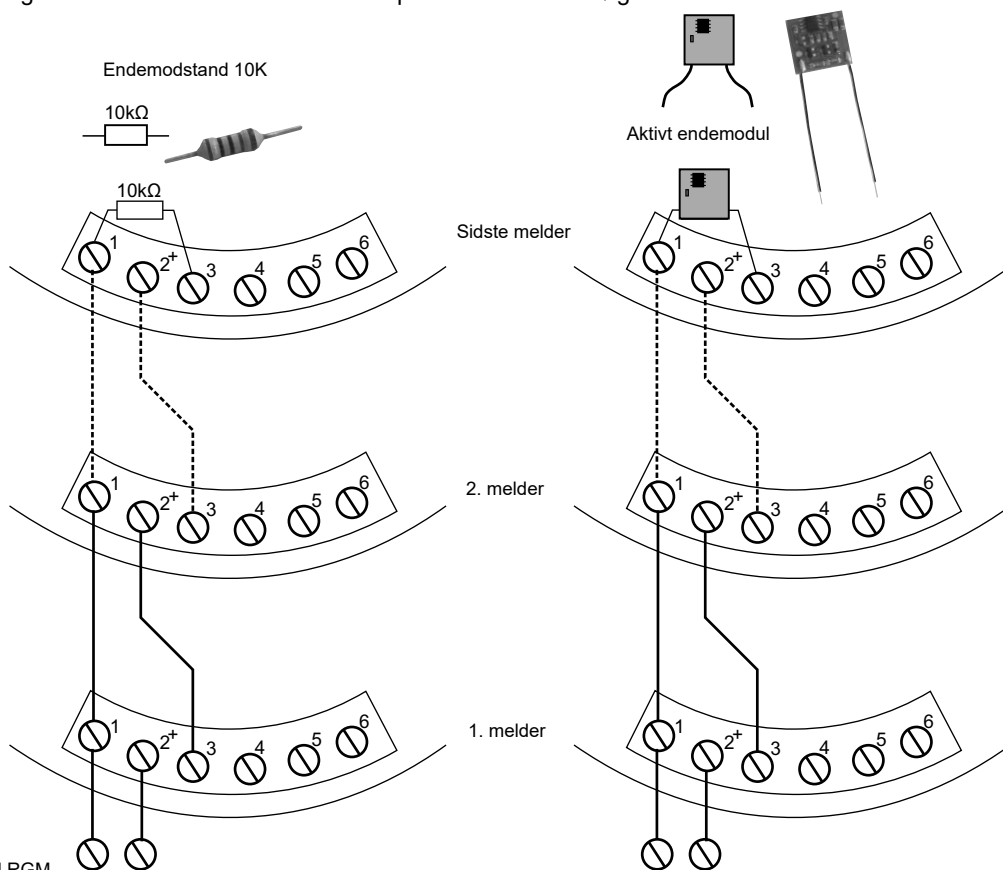
## Tilslutning

Den optiske røgmelder MSD 523 benyttes som almindelig brandmelder for centraler med strømforbrug som alarmparameter. Røgmelderer serieforbindes med centralen via et 2 ledet kabel.



**Info:** aktivt endemodul er kun for TRZ og TRZ VdS.

Endemodstand og aktivt endemodul skal bestilles separat ved siden af røgmelderer.



### Tilslutning

ABV gruppemodul RGM (alle versioner)	4	5
Kompaktcentral 4A og 8A	7	8
TRZ-Basic / TRZ Plus	19	18
Gruppemodul MZ2 GM	10	11
ABV-system LON-motorknude 8A	1	2

### Tilslutning

TRZ 2A / TRZ VdS	19	18
------------------	----	----

## Tekniske data

Strømforsyningen og den elektroniske styring, må kun bestå af komponenter der er godkendt af fabrikanten.

### Elektriske egenskaber

Forsyningsspænding:	24 V DC
Alarmindikator:	LED rød
Strømforgbrug ved 30V, ved stilstand:	max. 120µA
Strømforgbrug ved 30V, ved alarm:	min. 19 til max 22.5mA
Tilladelig driftsspænding:	18 til 30 V DC
Signaloverførsel:	Strømforghøjelse
Ekstern signal, kortslutningssikret:	max 5 mA

### Mekaniske egenskaber

Dimensioner:	se side 11
Vægt:	125g

### Installation og omgivelsesbetingelser

Overvågningsareal <sup>1</sup> :	max. 150 m <sup>2</sup>
Montagehøjde <sup>1</sup> :	max. 16 m
Tilladt lufthastighed:	max. 20 m/s
Omgivelsestemperatur:	-25 °C til + 60 °C
Omgivelsesbetingelser mht. fugtighed (konstant, uden dug) ved ≤ 34 °C:	10 - 95 % relativ fugt
Omgivelsesbetingelser mht. fugtighed (konstant, uden dug) ved > 34 °C:	max. 35 g/m <sup>3</sup> , min. 10 % relativ fugt

### Godkendelser og standarder

Standard:	EN 54-7
Kapslingsklasse IEC 529:	IP 44
VdS-Godkendelse:	G 207123
CPD-Godkendelse:	0786-CPD-20330

### Materiale

Kabinet:	ABS/PC
Farve:	hvid

En funktionssikker drift kan bedst garanteres såfremt alle komponenter i anlægget er fra samme producent. Ved tilslutning til styringer af fremmed fabrikat, bør konformitetserklæringer for disse komponenter indhentes.



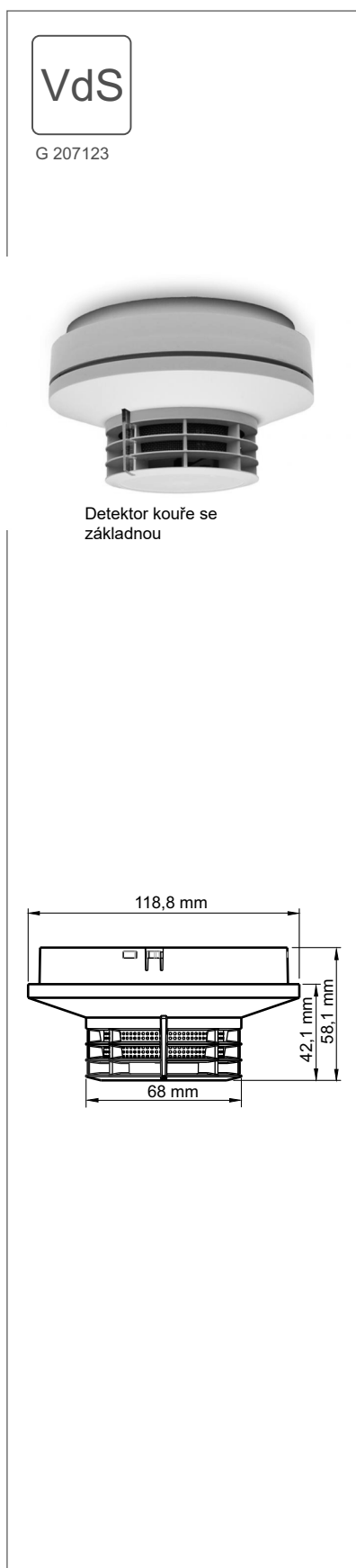
<sup>1</sup> Værdierne afhænger af tagkonstruktionen (højde, hældning), i henhold til nationalt gældende retningslinier vedr. projektering.

## Obsah

	Strana
Vlastnosti	15
Charakteristické vlastnosti	15
Revize/údržba	15
Doba životnosti	16
Funkce/použití	16
Připojení	16
Technické údaje	17

# Optický detektor kouře MSD 523

Určený pro připojení k systémům odvodu kouře ve 2vodičové instalaci



## Vlastnosti


Optický detektor kouře MSD 523 s digitálním zpracováním signálu a inteligentní logikou detekce nabízí velmi dobrou odezvu s minimálním poměrem falešných poplachů.

Detektor MSD 523 je navržen pro připojení k centrálám s vyhodnocením zvýšení elektrického proudu.

## Charakteristické vlastnosti

- Digitální zpracování signálu
- Monitorování prahových hodnot poplachu
- Detekce kouře na základě teploty
- Signální kouřový poplach
- Filtr poplachů pro snížení počtu falešných poplachů
- Zpětná kompatibilita s detektory řady SSD-521

## Revize/údržba

 **Upozornění:** Model MSD 523 obsahuje filtr poplachů, který zabrání výskytu falešných poplachů. Za účelem vyzkoušení lze detektor přepnout do revizního režimu.

V tomto provozním režimu se aktivuje zkrácený filtr poplachů. Dále je nutné alespoň na 10 sekund vypnout provozní napětí nebo stisknout tlačítko Reset na centrále OTK.

Následně je filtr poplachů na 17 minut vyřazen z provozu a vy můžete provést zkoušku detektoru pomocí bezplatně dodaného testovacího plynu. Po uplynutí této doby se filtr poplachů opět automaticky aktivuje.

## Doba životnosti

Optický detektor kouře má k dispozici automatickou kompenzaci znečištění s kontrolkou a podle normy DIN 14675 A1 má následující dobu životnosti:


- Pokud při každoroční funkční zkoušce podle normy DIN VDE 0833-1 není zjištěna žádná odchylka od běžné odezvy, může zůstat detektor nadále v provozu.
- Jestliže lze podle bodu a) prokázat provozuschopnost detektoru, může zůstat v provozu až osm let.  
Po uplynutí této doby se musí detektor vyměnit nebo musí projít kontrolou a servisem ve výrobním závodu.

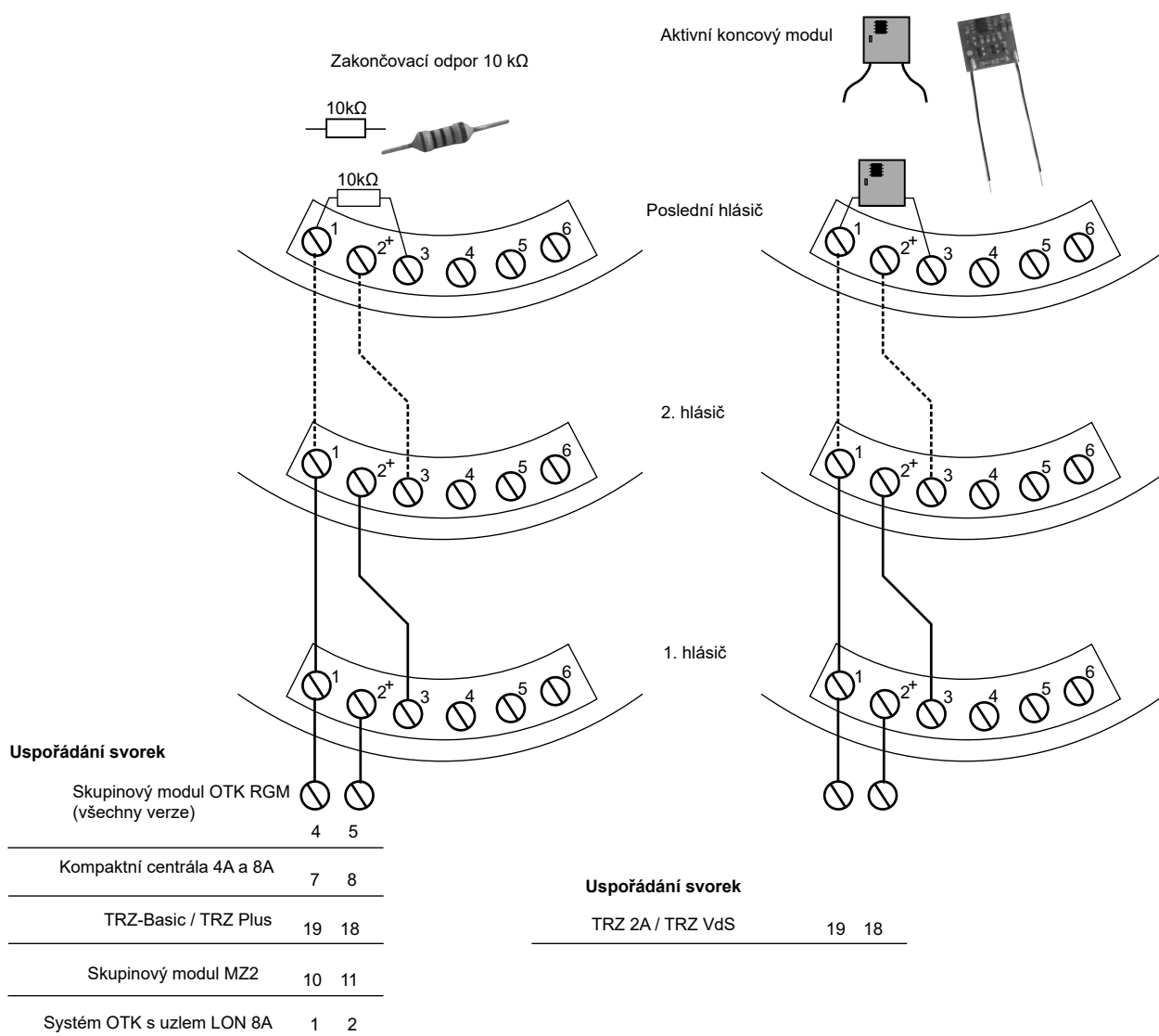
## Funkce/použití

Model MSD 523 rozezná včas doutnající i otevřené ohně na základě detekce kouře a používá se na místech, na nichž je třeba včas odhalit plameny a doutnající ohně, které vytvářejí kouř. Vysílač i přijímač světelného paprsku jsou v měřicí komoře uspořádány takovým způsobem, aby světelný paprsek vysílače nemohl přímo zasáhnout přijímač. Do přijímače se dostane až světlo rozptýlené kouřem (Tyndallův jev), které je následně převedeno na elektrický signál. Pokud tento signál dosáhne hodnoty pro poplach, je do centrály automaticky odeslán poplach. Zabudovaná kontrolka ukazuje výskyt poplachu přímo na místě instalace. Tato kontrolka je viditelná ze všech úhlů, bez ohledu na montáž.

## Připojení

Optický detektor kouře MSD 523 se připojuje jako běžný požární hlásič k centrálám s vyhodnocením zvýšeného proudu. Detektor je s centrálou propojený v sérii pomocí dvou vodičové instalace.

 **Upozornění:** U centrály TRZ 2A a TRZ VdS použijte místo zakončovacího odporu aktivní koncový modul. Zakončovací odpor ani aktivní koncový modul nejsou součástí dodávky detektoru kouře.





## Technické údaje

Provoz zdrojů napájení a elektrických řídicích zařízení je možný výhradně v kombinaci se součástmi schválenými výrobcem.

### Elektrické vlastnosti

Jmenovité provozní napětí:	24 V DC
Vlastní signalizace:	Červená LED kontrolka
Provozní proud při 30 V, klid:	Max. 120 $\mu$ A
Provozní proud při 30 V, poplach:	Min. 19 mA až max. 22,5 mA
Přípustný rozsah napětí:	18–30 V DC
Přenos signálu:	Zvýšení proudu
Externí signalizace, chráněná proti zkratu:	Max. 5 mA

### Mechanické vlastnosti

Rozměry:	Viz strana 3
Hmotnost:	125 g

### Instalace a okolní podmínky

Monitorovací plocha <sup>1</sup> :	Max. 150 m <sup>2</sup>
Montážní výška <sup>1</sup> :	Max. 16 m
Přípustná rychlost větru:	Max. 20 m/s
Teplotní rozsah při provozu:	-25 °C až +60 °C
Vlhkost okolního prostředí (trvalá, bez kondenzace) při $\leq 34$ °C:	10–95 % RV
Vlhkost okolního prostředí (trvalá, bez kondenzace) při $\leq 34$ °C:	Max. 35 g/m <sup>3</sup> , min. 10 % RV

### Povolení a osvědčení

Normy:	EN 54-7
Stupeň krytí IEC 529:	IP 44
Schválení VdS:	G 207123
Schválení CPD:	0786-CPD-20330

### Materiál

Pouzdro:	ABS/PC
Barva:	Elektrická bílá

Bezpečný a funkční provoz zajistíte připojením k příslušným řídicím prvkům od stejného výrobce. V případě provozu s řídicími prvky od jiných výrobců je nutné požádat o prověření bezpečného fungování systému.



<sup>1</sup> Hodnoty závisí na stropní konstrukci (výška, sklon) podle předpisů pro projektování v příslušné zemi.